

CULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1951

THESE

N° 784

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

René MENGUY

Né le 4 Février 1926, à Prague

Présentée et soutenue publiquement le 19 ..

Technique de l'amputation de jambe
par la méthode circulaire à fente péronière
avec section du squelette
précédant celle des parties molles postérieures

Président : M. BROCCQ, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1951

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1951

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René MENGUY



Né le 4 Février 1926, à Prague

Présentée et soutenue publiquement le 19 .

**Technique de l'amputation de jambe
par la méthode circulaire à fente péronière
avec section du squelette
précédant celle des parties molles postérieures**

Président : M. BROCCQ, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1951



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DOYENS HONORAIRES
MM. Balthazard, Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Balthazard, Basset, Baudouin, Brindeau, E. Brumpt, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillaïn, Hartmann, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Loeper, Marion, Mathieu, Mulon, Ombrédanne, Rouvière, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon

DOYEN. Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSEESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologique	LEROUX (R.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
Cliniques chirurgicales	Hôtel-Dieu
	Saint-Antoine
	Salpêtrière
	Cochin
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	BROCQ (P.)
Clinique de cardiologie	CADENAT (F.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	MONDOR (H.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	QUENU (J.)
Clinique de la tuberculose	
Clinique de neuro-chirurgie	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de puériculture	DONZELOT (E.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FEVRE (M.)
Clinique des maladies du sang	MONOD (R.)
Clinique des maladies du système nerveux	BERNARD (E.)
Clinique des maladies des enfants	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique des maladies infectieuses	LELONG (M.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	GOUGEROT (H.)
Clinique gynécologique	CHEVALLIER (P.)
Cliniques médicales	ALAJOUANINE (T.)
	DEBRE (R.)
	MOLLARET (F.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DELAY (J.)
Clinique médicale propédeutique	MOCQUOT (P.)
Cliniques obstétricales	BENARD (H.)
	LAROCHE (G.)
	HARVIER (P.)
	LIAN (C.)
Clinique ophtalmologique	
Clinique oto-rhino-laryngologique	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique physio-pathologie des problèmes mentales (<i>chaire à titre personnel</i>)	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique psychiatrique infantile	LANTUEJOUL (P.)
Clinique rhumatologique	LEVY-SOLAL (E.)
Clinique stomatologique	PORTES (L.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	VELTER (E.)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE (F.)
Clinique urologique	
Embryologie	RICHET (C.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	HEUYER (C.)
Histologie	COSTE (F.)
Hygiène et clinique de la première enfance	DECHAUME (M.)
Hygiène et médecine préventive	SENEQUE (J.)
Médecine de Travail	CHABROL (E.)
	FEY (B.)
	GIROUD (A.)
	BARIETY (M.)
	CHAMPY (C.)
	CATHALA (J.)
	JOANNON (C.)
	DESOILLE (H.)

Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale . .	GAILLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	LE GAUDART D'ALLAINES (F.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE (A.)
Pathologie médicale	MOREAU (R.)
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES (L.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
Thérapeutique	TURPIN (R.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	CORDIER (J.-C.) Pr. s. ch.	Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.) LAURENCE (G.) LEGER (L.)
	DEBEYRE (J.)		OLIVIER (Cl.)
	DELMAS (A.)		PADOVANI (P.)
Anatomie pathologique	Mlle GAUTHIER- VILLARS (P.) Pr. s. ch.	Pathologie expérimentale	POILLEUX (M.) ROUX (M.) RUDLER (J.-C.)
	BUSSER (F.)		VERNE (J.-M.)
	FASQUELLE (R.)	Pathologie médicale	MERKLEN (P.) BERNARD (J.) BOUDIN (G.)
Bactériologie	NEVOT (A.)		CASTAIGNE (P.) CONTE (M.) DECOURT (J.)
			DOMART (A.) DREYFUS (Gilbert)
			FAUVERT (R.) HAMBURGER (J.) KOURILSKY (R.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.) ETTORI (J.) Pr. s. ch.	Pédiatrie	LAMY (M.) MAURIC (G.) MILLIEZ (P.)
	JAYLE (M.-F.) Pr. s. ch.		PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (St.)
	SCHAPIRA (G.)		TURIAF (J.)
Dermato- syphiligraphie	DEGOS (R.) BULLIARD (H.) Pr. s. ch.	Pharmacologie	LAPLANE (R.) MARIE (J.) LEVY (Mlle J.)
	COUJARD (R.)		CHEYMOL (J.-H.)
	DESCLAUX (P.)	Physiologie	BARGETON (D.) PARROT (J.-L.) DOGNON (A.)
Hydrologie	DEBRAY (C.) BOYER (J.) DEPARIS (M.)		DJOURNO (A.) GOUGEROT (L.)
	DEROBERT (L.) GAULTIER (J.)	Physique médicale	BARUK (H.) MICHAUX (L.) CHAPUT (Mme A.)
			BROUET (G.) Chargé d'enseig
Neurochirurgie	N...		Urologie
	SEZE (S. de)		KUSS (R.)
Neurologie	GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MAYER (M.)		
	MERGER (R.) RAVINA (J.) VARANGOT (J.)		
Ophtalmologie	OFFRET (G.) DESVIGNES (P.)		
	HALPHEN (E.) Pr. s. ch.		
	MADURO (R.)		
Parasitologie	BRUMPT (L.) CHABAUD		
	ABOULKER (P.) BAUMANN (J.) GOSSET (J.)		

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (A.) (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (A.) (*Obstétrique*),
GATELLIER (J.) (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (V.) (*Obstétrique*),
VAUDESCAL (R.) (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale . . .	AMELINE (A.)	Clinique médicale . . .	MARCHAL (G.)
	FUNCK-		MOUQUIN (M.)
	BRENTANO (P.)		SOULIE (E.)
	MENEGAUX (G.)	Clinique obstétricale . .	DIGONNET (L.)
	PATEL (J.)		ECALLE (G.)
Clinique médicale . . .	SICARD (A.)		LACOMME (M.)
	BOULIN (R.)	Clinique ophtalmologique	SUREAU (M.)
	BROUET (G.)		RENARD (G.)
	CACHERA (R.)	Clinique O.R.L.	AUBIN (A.)
	DELARUE (A.)		
	GARCIN (J.)	Clinique urologique . . .	COUVELAIRE (R.)
	HAGUENAU (M.)		
	LENEGRE (J.)		

MM.

Secrétaire de la Faculté MOREL (J.)
Secrétaire-adjoint Mlle CHAINTREUIL (G.)

Bibliothécaire en Chef . Docteur HAHN (A.).

Bibliothécaires Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.),
LAURENT (H.), LE NOIR (G.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE, A MA MERE

Merci pour tout...

A MA FEMME

A MON FRERE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BROCC

Professeur de la Chaire de Clinique Chirurgicale de l'Hôtel-Dieu

Chirurgien des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Chirurgie

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

Hommages respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL BOTREAU-ROUSSEL

*Qui nous a fait l'honneur de
nous inspirer le sujet de cette
thèse.*

Il y a soixante ans, FARABEUF écrivait déjà à Marcelin DUVAL : « Les temps sont durs pour les chirurgiens anatomistes en raison des facilités et de la sécurité que donnent les pansements aseptiques et de la tendance qui pousse les chirurgiens à se précipiter à l'envi dans le ventre, dans le crâne dédaigneux pour combien d'années de ces appendices méprisés qu'on appelle les membres. » Et le plus jour de l'apprenti chirurgien n'est-il pas celui où il « fait » sa première appendicectomie !

Or malgré les perfectionnements sans cesse apportés dans le domaine de la thérapeutique chirurgicale, malgré les antibiotiques il est encore de trop nombreux cas où le chirurgien doit se résoudre à cette affreuse opération qu'est l'amputation. Cas rendus encore plus nombreux par le développement de l'industrie avec sa suite d'accidents du travail, par les hasards des moyens modernes de communication et les grands cataclysmes sociaux qui semblent devoir, hélas, rendre de l'importance à la chirurgie mutilatrice.

Mais bien qu'il soit pénible pour un chirurgien d'avoir à amputer une jambe, il n'en est pas moins indispensable qu'il en possède une technique rigoureuse. Et si on « se tire » toujours d'une amputation, il est beaucoup plus difficile de bien la faire. Point n'est besoin d'insister ici sur la difficulté qu'apporte à l'appareillage une amputation mal faite.

C'est pourquoi il nous paraît intéressant pour le chirurgien d'avoir à sa disposition un procédé d'amputation de jambe :

— facile;

— standard, pouvant être utilisé aussi bien dans l'amputation idéale au tiers moyen avec long moignon

permettant l'appareillage genou mobile et jambe artificielle, que dans l'amputation haute sous-articulaire lorsqu'on ne dispose que de très peu de parties molles. Cas que l'on rencontre très fréquemment au Maroc dans les gangrènes du typhus exanthématique, souvent bilatérales. Or l'amputation sous-articulaire de jambe est infiniment supérieure à l'amputation de cuisse. Quant à la désarticulation du genou, elle est à proscrire, étant d'un appareillage trop difficile;

— qui permet d'infiltrer de novocaïne les troncs nerveux et de lier les vaisseaux chemin faisant;

— permettant aisément de scier le péroné plus haut que le tibia ou même de le désarticuler, ce qui donne un moignon plus régulier. Le péroné étant très innervé, sa désarticulation donnera un moignon plus tolérant;

— permettant une bonne cicatrisation tout en laissant le moignon largement ouvert dans les cas avec infection grave;

— donnant des cicatrices dont la situation ne gêne pas l'appareillage.

Voici la technique standard que nous avons vu pratiquer par le Docteur BOTREAU-ROUSSEL à l'hôpital Moulay Youssef de Rabat.

L'AMPUTATION DE LA JAMBE PAR LE PROCÉDÉ CIRCULAIRE A FENTE PÉRONIÈRE AVEC SECTION DU SQUELETTE, PRÉCÉDANT CELLE DES PARTIES MOLLES POSTÉRIEURES

L'amputation de jambe par le procédé circulaire à fente péronière fut appliquée par le Docteur BOTREAU-ROUSSEL dans le service de chirurgie de l'hôpital Moulay Youssef depuis 1942. Elle fut employée dans 80 cas sur 82 amputations.

Dans 33 cas pour gangrène de la jambe ou du pied. Sur ces 33 cas, 7 nécessitèrent des amputations bilatérales. Dans 3 cas on pratiqua une amputation de Syme de l'autre côté.

Dans 24 cas pour grosses fractures ouvertes, broiements de la jambe ou du pied.

Dans 12 cas pour des tumeurs blanches de l'articulation tibio-tarsienne.

Dans 4 cas pour ostéite chronique.

Dans 2 cas pour pied de Madura.

Dans 2 cas pour tétanos à la suite de brûlures graves des jambes (un cas bilatéral). L'un et l'autre furent suivis de décès.

Dans 1 cas pour tumeur végétante du pied.

Dans 1 cas pour séquelles de brûlures du pied avec dégénérescence spino-cellulaire.

Dans 1 cas, on réamputa pour moignon vicieux.

La désarticulation du péroné fut pratiquée onze fois. Elle fut dans un cas responsable d'une arthrite purulente du genou chez un malade amputé pour gangrène de la jambe, complication nécessitant dans un second temps une amputation de cuisse.

Dans presque tous les cas on amputa au tiers supérieur. Il faut noter, à ce sujet, que chez certains primitifs et en particulier au Maroc, le lieu d'élection est encore le tiers supérieur.

Dans les cas non suivis de décès (70), on eut un bon appareillage ultérieur et des moignons bien matelassés non douloureux.

TECHNIQUE OPERATOIRE

ANESTHÉSIE :

L'anesthésie générale est préférable à la rachianesthésie, car il est désagréable pour le malade d'entendre scier sa jambe. De plus, la rachianesthésie est à déconseiller chez les artéritiques à circulation compromise du côté opposé, ou dans les cas de broiement avec choc et hypotension.

— Morphine — Atropine.

— Un flacon de sang si le besoin s'en fait sentir.

— Pentotal.

— N²O 50 % — O 50 %.

POSITION DU MALADE :

Le bord de la table est rabattu. La fesse du côté à opérer est soulevée par une alèze. La jambe opposée, fléchie, tombe par son propre poids à angle droit et est maintenue en abduction par un taquet. Un infirmier saisit le pied du côté malade, soulève le membre et un garrot est placé au-dessus du genou, puis le membre est maintenu en extension et en rotation interne.

CHAMPS :

- Un sur la partie rabattue de la table.
- Un immédiatement au-dessus du genou.
- Un autre autour du pied et des mains de l'infirmier.

L'opérateur est à droite quel que soit le côté à amputer, l'aide en face.

NIVEAU DE L'AMPUTATION :

On n'amputera jamais au tiers inférieur. Il faut ou faire un Syme ou amputer au niveau du tiers moyen. Si on ne peut pas sectionner la jambe au niveau du tiers moyen, c'est-à-dire de façon à avoir un moignon qui ait au moins 10 cm. de long, il faut passer au tiers supérieur et cela d'une façon radicale, car il est inutile et même nuisible de laisser un moignon trop long à un malade qui va marcher sur le genou fléchi.

Comme il a été dit plus haut, chez certains primitifs le lieu d'élection est encore le tiers supérieur.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

- Un couteau à lame courte de 8 ou 10 cm.
- Deux pinces de Museux.
- Deux écarteurs de Farabeuf.
- Un ciseau droit.
- Un ciseau courbe.
- Une pince à disséquer à griffes.
- Une pince à disséquer sans griffes.
- Quatre pinces de Kocher.
- Quatre pinces crabes pour champs.
- Une aiguille de Reverdin droite.
- Une scie à dos mobile.

1° Incision circulaire de la peau ; celle-ci se rétracte.

2° On voit et on palpe l'interstice entre les muscles du mollet et ceux de la loge externe de la jambe. A ce

niveau, incision verticale sur quatre travers de doigts, parallèle au bord externe du péroné, allant d'emblée jusqu'à l'os, le couteau passant juste en arrière de la cloison inter-musculaire externe (*cf. fig. n° 1*).

3° Au ras du bord supérieur de la peau rétractée, on incise transversalement tous les muscles des loges antérieur et externe. Le couteau est tenu obliquement, le tranchant dirigé vers la racine du membre de façon à avoir une surface de section en biseau.

On infiltre de novocaïne avant de couper, les nerfs tibial antérieur et musculo-cutané. Les vaisseaux peuvent également être liés à ce moment. Il est préférable, pour ne pas rompre la continuité de l'opération, de réserver ce temps pour la fin.

Section des vaisseaux et des nerfs. — Alors le couteau, en rasant le péroné, désinsère complètement les muscles qui s'insèrent sur lui, ainsi que les cloisons inter-musculaires antérieure et externe. La membrane inter-osseuse est alors à nu.

On décolle aisément à la compresse le jambier antérieur de la face antéro-externe du tibia, jusqu'au niveau choisi pour la future section osseuse. Les vaisseaux tibiaux antérieurs sont relevés dans le lambeau et, lorsqu'on opère au niveau du tiers supérieur, il faut prendre garde à ne pas arracher la crosse de la tibiale antérieure.

On relève alors le lambeau vers le haut à l'aide de pinces de Museux, prenant l'aponévrose et les muscles. En dedans, l'aponévrose est détachée du périoste de la crête tibiale. On sectionne la veine saphène dont le bout supérieur est lié et relevé dans le lambeau cutané (*cf. fig. n° 2*).

4° Pendant que l'aide relève les pinces de Museux, d'une main et de l'autre protège avec un écarteur de Farabeuf les muscles du mollet ; successivement en dedans et en dehors on :

- a) amorce la section transversale du tibia;
b) entaille obliquement le tibia rejoignant le trait précédent;

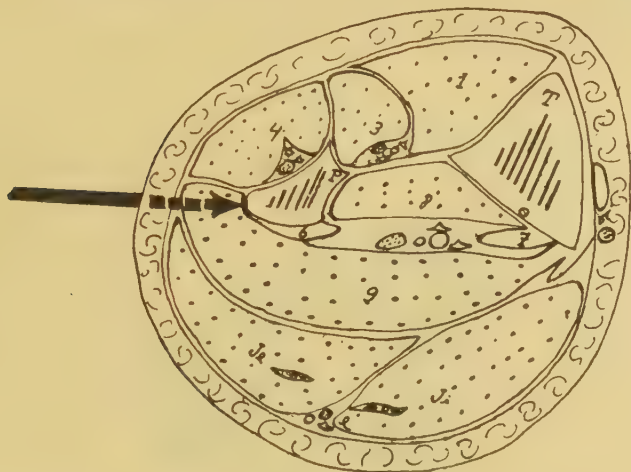


FIG. 1

Coupe de la jambe droite passant par le tiers supérieur, segment proximal de la coupe. (D'après FARABEUF.)

1 : jambier antérieur; — 3 : extenseur commun avec, dans l'interstice, l'artère tibiale antérieure, ses veines et le nerf tibial antérieur; — 4 : le long péronier latéral et dans son tunnel le nerf musculo-cutané; — 8 : le muscle jambier postérieur en arrière duquel se trouvent le nerf tibial postérieur avec les vaisseaux tibiaux postérieurs et péroniers; 9 : soléaire; — 6 : fléchisseur propre du gros orteil; — 7 : fléchisseur commun; — i : veine et nerf saphène interne; — e : veine et nerf saphène externe; — Ji et Je : jumeaux interne et externe avec leurs vaisseaux et nerfs inclus. — La flèche indique le tracé du lambeau.

c) sectionne le péroné à 2 cm. plus haut que le tibia. Lorsqu'on fait une amputation haute sous-articulaire, on obtiendra un moignon plus régulier et tolérant si, à ce moment, on désarticule le péroné, ce que

faisait déjà dans ce cas D. LARREY. Et pour ce faire. la fente externe donne un jour excellent. On s'abstiendra toutefois de le faire en cas d'infection, car l'articulation péronéo-tibiale communique une fois sur dix avec l'articulation du genou et on risque alors une arthrite purulente du genou (un cas);

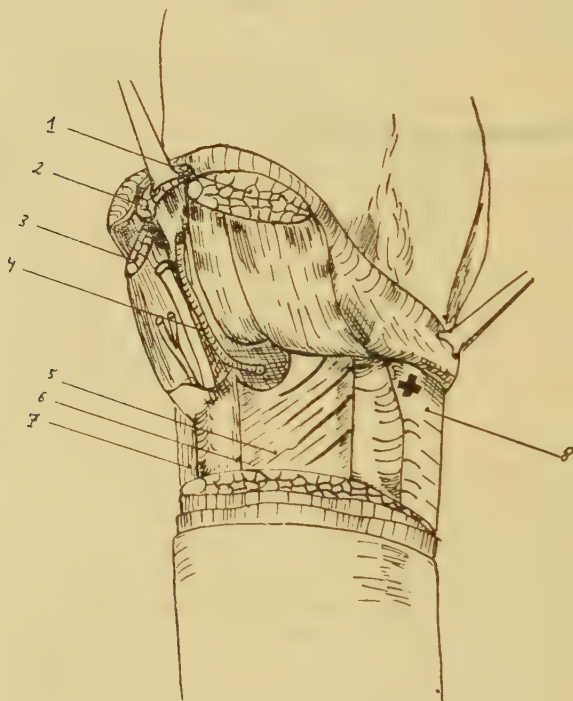


FIG. 2 (d'après HUARD et MONTAGNE)
Amputation au tiers supérieur.

Le lambeau est relevé en dehors, retroussé en dedans. La croix indique le niveau de la section osseuse (tub. ant. du tibia).
1 : jambier antérieur; — 2 : extenseur commun; 3 : péroniers latéraux; — 4 : vaisseaux et nerfs tibiaux antérieurs; — 5 : ligament inter-osseux; — 6 : péroné; 7 : jumeau antérieur; — 8 : tibia.

d) revient alors au tibia dont on achève la section.

Pendant les temps de section osseuse, on s'efforce d'orienter la scie de manière à respecter au maximum la cloison inter-osseuse. Il faut insister sur le rôle de l'aide qui, d'une main, relève le lambeau antérieur et, de l'autre, protège avec un écarteur de Farabeuf les muscles du mollet.

5° *Manœuvre de Constantini*. — La jambe ne tient plus que par les parties molles de la loge postérieure. L'infirmier qui tient le pied bascule la jambe. Le couteau insinué derrière les os sectionne obliquement toutes les parties molles postérieures pour ressortir au ras de la section cutanée préalablement faite. On peut s'interrompre pour infiltrer les nerfs et lier séparément les vaisseaux avant de les couper.

L'infirmier met la jambe dans le seau et vient, le dos tourné vers la figure du malade, soutenir la cuisse gauche, fléchie, pour présenter le moignon.

6° Si on ne l'a pas fait chemin faisant, on résèque le plus haut possible les nerfs :

- musculo-cutané;
- tibial antérieur;
- tibial postérieur;

et on lie les quatre pédicules vasculaires :

en avant :

- tibial antérieur;
- musculo-cutané;

en arrière :

- péronier;
- tibial postérieur.

On recherchera systématiquement et on liera les deux artères jumelles. Au minimum donc, six ligatures.

Après quoi, l'infirmier qui tient la cuisse enlève le garrot. Rien ne doit saigner, sauf la tranche de section osseuse qui suinte parfois un peu.

7° *Suture.* — Aucun drain. Les lambeaux musculaires et aponévrotiques étant taillés de telle façon qu'ils s'affrontent, ne nécessitent aucune suture musculaire. On ne suture que la peau. Dans les cas compliqués d'infection grave, on ne placera qu'un ou deux points de suture sur la fente latérale.

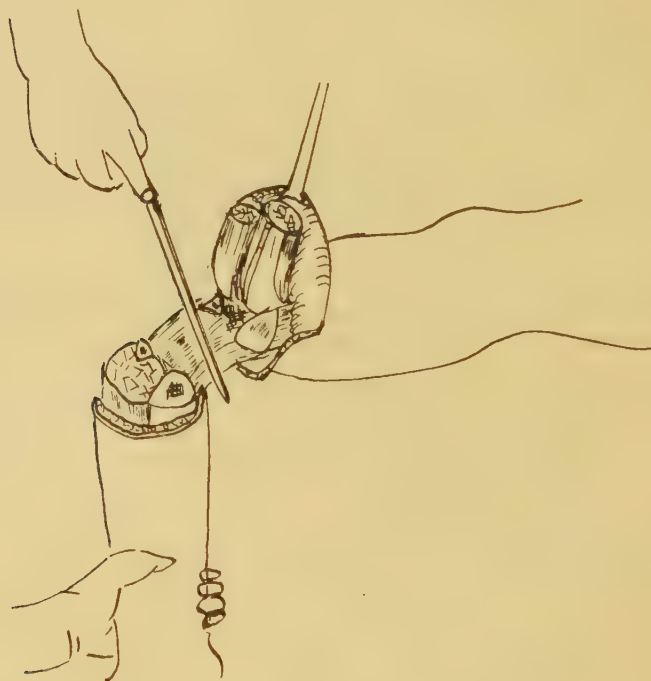


FIG. 3

Manœuvre de Constantini.

Section des parties molles de la loge postérieure.

Dans les autres cas, après suture de la fente péronière, l'aide tend transversalement la -peau : suture transversale par des points séparés au fil de lin en affrontant soigneusement.

8° *Pansement*. — Amputation au tiers supérieur; genou fléchi et *bien fléchi*. — Amputation au tiers moyen; genou en extension.

Le chirurgien doit guider l'infirmier qui cumule les tours de bande de façon à modeler le moignon de la racine vers la périphérie et non en sens inverse, surtout si l'on n'a pas suturé.

VALEUR DE LA MÉTHODE

Afin de dégager les avantages de cette technique, passons rapidement en revue les différents procédés opératoires communément employés qui sont les mêmes quel que soit le niveau auquel on sectionne la jambe : tiers supérieur ou tiers moyen.

A. — PROCÉDÉS A LAMBEAUX

a) Frontaux :

- 1° Symétriques;
- 2° Asymétriques; grand lambeau postérieur (procédé de M. DUVAL) ou grand lambeau antérieur (TEALE).

b) Latéraux :

- 1° Symétriques : procédé de DUDON ou procédé bordelais;
- 2° Asymétriques : grand lambeau externe (procédé de FARABEUF).

B. — PROCÉDÉS CIRCULAIRES

- 1° Circulaire pure;
- 2° Circulaire avec fente postérieure (MIGNON, LARREY);
- 3° Circulaire avec fente antérieure (STEPHEN, SMITH).

Les procédés à lambeaux ont l'avantage de donner un jour excellent sur le squelette dont la section est ainsi facilitée avec, lorsqu'ils sont asymétriques, des cicatrices reportées à des endroits où elles ne gênent pas l'appareillage. Par contre, il y a beaucoup de cas où on ne pourra pas les employer, car ils demandent beaucoup de parties molles. Ainsi, là où on pourrait amputer au tiers moyen avec un procédé économique, les procédés à lambeaux ne le permettent pas. D'autre part, si on intervient pour une gangrène chez un artéritique, les méthodes reportant les cicatrices soit en avant, soit en arrière par un grand lambeau postérieur ou antérieur, sont mauvais, car d'une part ils demandent des sutures musculaires, d'autre part, chez un sujet à équilibre vasculaire instable, compromettent la vitalité du lambeau replié au devant de l'os.

La méthode de Farabeuf demande trop d'étoffe. Le grand lambeau externe court des risques de sphacèle. Cette méthode est en effet axée sur la conservation de l'artère tibiale antérieure, or, celle-ci peut être blessé au cours de l'intervention ou même manquer congénitalement. Par ailleurs, elle ne donne pas un bon jour sur le squelette et en particulier ne permet pas se sectionner facilement le péroné plus haut que le tibia.

Le procédé de Dudon expose mal les paquets vasculo-nerveux et ne permet pas d'infiltrer les troncs nerveux avant de les sectionner.

A notre avis, le meilleur est celui de M. DUVAL et encore il ne pourra pas être employé dans les amputations hautes sous-articulaires, ni chez les artéritiques, ni dans les cas de traumatismes avec lésions étendues des parties molles.

Les méthodes circulaires ont l'avantage d'être d'exécution facile et rapide, et surtout d'être très économiques. La circulaire pure, qui est à peu près abandonnée, a été modifiée de façon à permettre la coupe des

jumeaux à mi-chemin entre la section du squelette et l'incision cutanée et avoir un meilleur jour sur le niveau de la section osseuse. Pour ce faire, LARREY et MIGNON pratiquèrent le débridement postérieur, STEPHEN, SMITH, le débridement antérieur.

Le procédé à fente péronière dont le principe est le même que ces deux derniers, leur est préférable, car il permet d'aborder plus facilement le péroné soit pour le sectionner plus haut que le tibia, soit pour le désarticulier. En effet, le débridement postérieur n'améliore pas beaucoup la circulaire pure en ce sens qu'il ne donne pas une meilleure exposition du squelette quel que soit le temps de section de celui-ci. La méthode de STEPHEN-SMITH est à rejeter dans les amputations hautes, car la cicatrice se trouve sur le point d'appui du moignon sans être séparé du squelette par un matelas musculaire.

Pour l'amputation sous-articulaire de jambe, CONSTANTINI décrit un procédé personnel à deux lambeaux frontaux, le postérieur étant plus long. Or, l'amputation sous-articulaire est un procédé de nécessité. Soit par lésions traumatiques remontant haut, et dans ce cas on n'aura pas toujours assez d'étoffe pour un grand lambeau postérieur, soit par infection ou oblitération vasculaire et alors un procédé nécessitant des sutures musculaires et un repliement du lambeau au devant du squelette est, nous le répétons, à déconseiller.

La circulaire à fente péronière, tout en conservant les avantages des procédés circulaires : économie, rapidité et facilité d'exécution, possède tous les mérites d'un procédé à lambeaux : bonne exposition du squelette et abord méthodique des pédicules vasculo-nerveux. Les masses musculaires antéro-externes et postérieures, respectées anatomiquement, s'affrontent gentiment, sans sutures musculaires, laissant entre elles un espace naturel pour le drainage s'il y a lieu. C'est un procédé économique, sûr et élégant.

Il convient de remarquer ici que l'on fait rarement ce que l'on veut en matière d'amputation. Il faut travailler avec ce qu'il y a ou ce qu'il reste... Et ce qu'il y a justement de remarquable avec cette méthode, c'est que sur quatre-vingt-deux amputations on put employer quatre-vingts fois le même procédé et ce avec des résultats constamment bons.

CONCLUSIONS

Il nous paraît utile de connaître ce procédé parce qu'il peut s'appliquer à la plupart des cas et qu'il réunit les avantages des autres méthodes. Nous proposons donc l'amputation de jambe par le procédé circulaire à fente péronière avec section du squelette précédant celle des parties molles postérieures, comme étant un procédé :

1° facile;

2° standard, pouvant s'appliquer à tous les cas, aussi bien à l'amputation haute sous-articulaire qu'à l'amputation idéale au tiers moyen, aux amputations pour traumatisme comme à celles pour gangrène;

3° économique;

4° exposant parfaitement les paquets vasculo-nerveux, permettant ainsi d'infiltrer les troncs nerveux et de lier les vaisseaux chemin faisant;

5° permettant facilement de sectionner le péroné plus haut que le tibia ou même de le désarticuler;

6° ne nécessitant aucune suture musculaire tout en assurant une bonne cicatrisation;

7° donnant des cicatrices dont la situation ne gêne pas l'appareillage.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
BROCQ

Vu et Permis d'Imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- CABRAL. — Les amputations en chirurgie d'urgence.
- CALANDRA. — Amputations de jambe. (*Arch. Ital. di Chir.*, 1935.)
- CARADEC. — De l'amputation de jambe au lieu dit d'élection par le procédé de M. Duval. (*Gazette des Hôpitaux*, 1872.)
- CARADEC (fils). — Amputation de jambe. (*Thèse de Paris*, 1877.)
- CHAPUT. — Amputation de jambe à trois lambeaux. (*Soc. de Chir.*, 1917.)
- CLOQUET. — Dictionnaire de médecine (amputations).
- CONSTANTINI. — Les techniques d'amputation de jambe. (*Revue de Chir.*, Paris, an CII, n° 1, janvier 1933.)
- DELPIERRE. — Amputation de jambe par le procédé bordelais. (*Thèse de Bordeaux*, 1890-1891.)
- DOCROQUET. — Les amputations de jambe. Leur appareillage. (*Chir. Réparatrice et Orthopédique*, 1920.)
- DUPUY DE FRENELLE. — Amputation de jambe par section première des os. (*Paris Chirurgical*, 1926.)
- ESTOR. — Amputation de jambe au lieu d'élection. (*Revue d'Orthopédie*, 1926.)
- FARABEUF. — Précis de manuel opératoire (Les Amputations).
- FERRARI et LIÉRAS. — Complications chirurgicales du typhus exanthématique. (*Algérie Médicale*, mai 1937.)

- GOINARD et HUCK. — Amputation pour gangrène sous-anesthésie locale. (*Soc. de Chir. d'Alger*, décembre 1937.)
- HARTMAN. — Les amputations. (*Presse Médicale*, 1910.)
- HENDRICK et MONGOMERY. — Amputations de jambe. (*Am. Jour. of Surgery*, 1938.)
- HENDRIX. — Extirpation du péroné dans les amputations hautes de jambe.
- HUARD et BOTREAU-ROUSSEL. — Absence congénitale de l'articulation tibiale antérieure dans un moignon de jambe à lambeau externe. (*Soc. d'Anat. de Paris*, n° 26, 1930.)
- HUARD. — Etudes sur les amputations et les désarticulations des membres.
- Procédés anciens et nouveaux pour lier les artères de jambe.
- HUARD et MONTAGNE. — Procédés d'amputation de jambe au tiers supérieur. (*Marseille Médical*, 1931.)
- Technique générale des amputations et désarticulations des membres. (*Marseille Médical*, 1931.)
- JUDET. — Moignons d'amputation du membre inférieur au point de vue de la prothèse. (*Paris Méd.*, 1916.)
- LARREY (D.). — Mémoires sur les amputations des membres à la suite des coups de feu. Paris, 1797.
- LOOCKWOOD. — Amputations. (*Journ. Am. Med. Association*, 1922.)
- MOCQUOT. — Amputations des membres. (*Leçons de Chirurgie de Guerre*, Masson, 1918.)
- PATEL. — Des amputations des membres en chirurgie de guerre. (*Arch. de Méd. et de Pharm. Militaires*, 1922.)
- SCHRADER. — Dix ans d'expérience et l'amputation de jambe. (*Arch. für Anthropol.*, 1929.)
- SPEED. — La tête du péroné dans les amputations hautes de jambe. (*Annals of Surgery*, vol. XCIV, n° 6, décembre 1931.)

- STEWART. — Amputations en rapport avec des troubles circulatoires des extrémités. (*The Journ. of Bone and Joint Surgery*, Boston, XIV, n° 4, octobre 1932.)
- TEALE. — On amputations by a short and rectangular flap. London, 1858.
- VEAU. — Les amputations. (*Presse Médicale*, 1907, p. 588.)
- VERNEUIL. — Difficultés dans la ligature des artères après amputations de membre au lieu d'élection. (*Académie de Chir.*, 1859.)
- WECKES. — L'importance chirurgicale des communications accidentelles entre la synoviale du genou et les articulations tibio-péronières voisines. (*The Am. Journ. of Surgery*, t. VIII, n° 4, avril 1930, p. 798.)

